

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8086/00

(51) Int.Cl.⁷ : **A47B 88/16**
E05F 5/00

(22) Anmeldetag: 14. 1.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 3.2001
Längste mögliche Dauer: 31. 1.2010

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 51/2000

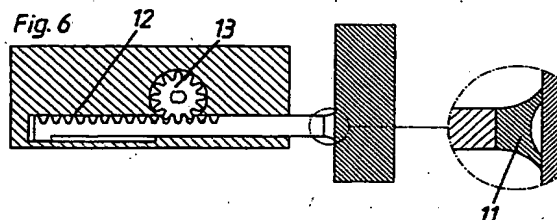
(45) Ausgabetag: 25. 4.2001

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) **DÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR BEWEGBARE MÖBELTEILE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dämpfungsvorrichtung für bewegbare Möbelteile (2) mit einem Stoßel (5), der über einen Abschnitt des Schließweges des Möbelteiles (2) entgegen einer Bremskraft bewegbar ist. Es ist eine Kupplungseinrichtung vorgesehen, die den Stoßel (5) mit dem bewegbaren Möbelteil (2) trennbar verbindet. Die Kupplungseinrichtung kann einen Saugnapf (11) oder eine federnde Klammer umfassen.



AT 004 213 U1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Dämpfungsvorrichtung für bewegbare Möbelteile mit einem Stößel, der über einen Abschnitt des Schließweges des Möbelteiles entgegen einer Bremskraft bewegbar ist.

Die Dämpfungsvorrichtung hilft Schließgeräusche bei Türen oder Schubladen zu vermindern bzw. gänzlich zu vermeiden.

Der Stößel kann dabei mit einem Drehdämpfer mit oder ohne Freilauf oder einem Linear-dämpfer verbunden sein.

Bei herkömmlichen Dämpfungsvorrichtungen ist eine Feder vorgesehen, die den Stößel beim Öffnen der Türe bzw. der Schublade in die betriebsbereite Stellung drückt.

Dieses System hat den Nachteil, daß die Schließkraft immer höher als die Rückstellkraft der Feder sein muß, um ein komplettes Schließen der Türe oder der Schublade zu gewährleisten. Schließsysteme können im Dauergebrauch durch Verschleiß erfahrungsgemäß einen Teil ihrer Schließkraft einbüßen, sodaß bei älteren Möbeln sowohl das Schließen des Möbelteils als auch die Funktion der Rückstellung des Stößels der Dämpfungsvorrichtung nicht mehr gewährleistet ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Dämpfungsvorrichtung der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß auf eine Feder für die Rückstellung des Stößels verzichtet werden kann.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird durch eine Kupplungseinrichtung, die den Stößel mit dem bewegbaren Möbelteil trennbar verbindet, gelöst.

~~In einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, daß die Kupplungseinrichtung einen Magneten umfaßt. Vorteilhaft ist dabei vorgesehen, daß an der Spitze des Stößels ein Magnet, und am bewegbaren Möbelteil eine ferromagnetische Platte angeordnet ist.~~

Ein ~~weiteres~~ Ausführungsbeispiel sieht vor, daß an der Spitze des Stößels ein Saugnapf angeordnet ist.

Anstelle ~~eines Magneten oder~~ eines Saugnapfes kann auch eine Klammer vorgesehen sein, die am bewegbaren Möbelteil befestigt ist und die den Stößel klemmend hält.

Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Fig. 1 bis 4 zeigen Schnitte durch eine erfindungsgemäße Dämpfungsvorrichtung und einen bewegbaren Möbelteil in verschiedenen Stadien der Schließ- bzw. Öffnungsbewegung des Möbelteils,

die Fig. 5 zeigt eine Draufsicht auf eine Dämpfungsvorrichtung gemäß den Fig. 1 bis 4,

die Fig. 6 bis 9 zeigen Schnitte durch eine Dämpfungsvorrichtung und einen bewegbaren Möbelteil gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

die Fig. 10 zeigt eine Draufsicht auf eine Dämpfungsvorrichtung gemäß den Fig. 6 bis 9 und

die Fig. 11 und 12 zeigen Schnitte durch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Dämpfungsvorrichtung.

In den gezeigten Ausführungsbeispielen ist die erfindungsgemäße Dämpfungsvorrichtung mit einem Gehäuse 3 versehen, das mittels Dübel 4 an einer Möbelseitenwand 1 befestigbar ist.

Im Gehäuse 3 ist ein Stößel 5 linear verschiebbar geführt.

Der Stößel 5 lagert dabei in einer kanalartigen Stößelführung 6. Der Stößel 5 ist mit einem Öffnungsanschlag 8 versehen, der verhindert, daß der Stößel 5 aus dem Gehäuse 3 herausgezogen wird.

In den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1 bis 10 ist der Stößel 5 mit einem Zahnstangenprofil 12 versehen, das mit einem Ritzel 13 eines Drehdämpfers 7 kämmt. Der Drehdämpfer 7 kann mit einem Freilauf versehen sein, sodaß die Bremswirkung nur beim Schließen des bewegbaren Möbelteiles 2 zur Wirkung kommt. Beim bewegbaren Möbelteil 2 kann es sich beispielsweise um einen Türflügel oder um eine Schubladenfrontblende handeln.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 5 ist am vorderen Ende des Stößels 5 ein Magnet 9 angeordnet, und am bewegbaren Möbelteil 2 ist eine ferromagnetische Platte 10 befestigt. Wird der bewegbare Möbelteil 2 geschlossen, wird der Stößel 5 in herkömmlicher Weise entgegen der Bremskraft des Drehdämpfers 7 nach links bewegt.

Wird der bewegbare Möbelteil 2 geöffnet, dann wird der Stößel 5, der durch den Magneten 9 und die ferromagnetische Platte 10 mit dem bewegbaren Möbelteil 2 gekuppelt ist, so weit nach rechts bewegt, bis der Öffnungsanschlag 8 an einem Gegenanschlag im Gehäuse 3 anschlägt. Diese Situation ist in der Fig. 3 gezeigt.

Wird der bewegbare Möbelteil 2 weiter geöffnet, bleibt der Stößel 5 in der in der Fig. 4 gezeigten Bereitschaftsstellung. Der Magnet 9 löst sich von der ferromagnetischen Platte 10.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 6 bis 10 ist anstelle eines Magneten 9 am vorderen Ende des Stößels 5 ein Saugnapf 11 angeordnet. Die Funktion der Dämpfeinrichtung ist dieselbe wie im zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel.

Die Fig. 11 und 12 zeigen die Ausbildung der Dämpfungsvorrichtung mit einem Zylinder 17 und einem darin linear verfahrbaren Kolben 14. Der Kolben 14 ist als Klappkolben mit zwei Kolbenhälften 14' ausgeführt, die um eine Achse 15 schwenkbar sind. Die Dämpfungswirkung kann durch Verdrängung der Hydraulikflüssigkeit 16 im Zylinder 17 erzielt werden. Eine Bremswirkung kann auch dann erzielt werden, wenn sich im Zylinder 17 nur eine geringe Menge einer Flüssigkeit mit hoher Viskosität befindet. Die Bremswirkung wird dabei durch die Haftung zwischen dem Mantel des Kolbens 14 und der inneren Zylinderwand erzielt.

Der Stößel 5 bildet gleichzeitig die Kolbenstange.

Ist der bewegliche Möbelteil 2 eine Tür, wird die Schließkraft vorzugsweise von Federn aufgebracht, welche in den Türscharnieren integriert sind.

Die Schließkräfte bei Führungssystemen für Schubladen werden entweder von Federn aufgebracht, welche im Führungssystem integriert sind, oder durch die Nutzung der Schwerkraft durch schräg gestellte Rollenlaufbahnen, der Schienen des Führungssystems.

Ansprüche:

1. Dämpfungsvorrichtung für bewegbare Möbelteile mit einem Stößel, der über einen Abschnitt des Schließweges des Möbelteiles entgegen einer Bremskraft bewegbar ist, und mit einer Kupplungseinrichtung, die den Stößel mit dem bewegbaren Möbelteil trennbar verbindet, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungseinrichtung einen Saugnapf (11) umfaßt.
2. Dämpfungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Saugnapf (11) an der Spitze des Stößels (5) angeordnet ist.
3. Dämpfungsvorrichtung für bewegbare Möbelteile mit einem Stößel, der über einen Abschnitt des Schließweges des Möbelteiles entgegen einer Bremskraft bewegbar ist, und mit einer Kupplungseinrichtung, die den Stößel mit dem bewegbaren Möbelteil trennbar verbindet, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungseinrichtung eine federnde Klammer umfaßt, die am bewegbaren Möbelteil (2) befestigt ist, und die den Stößel (5) klemmend hält.

Fig. 1

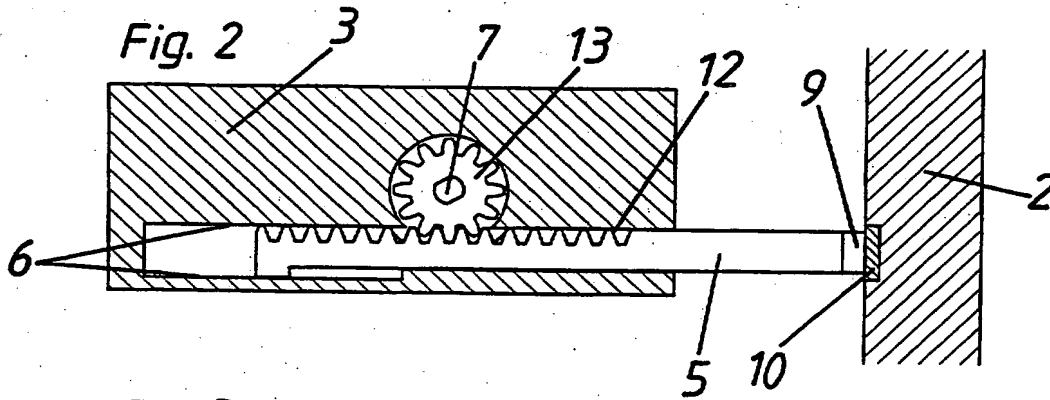
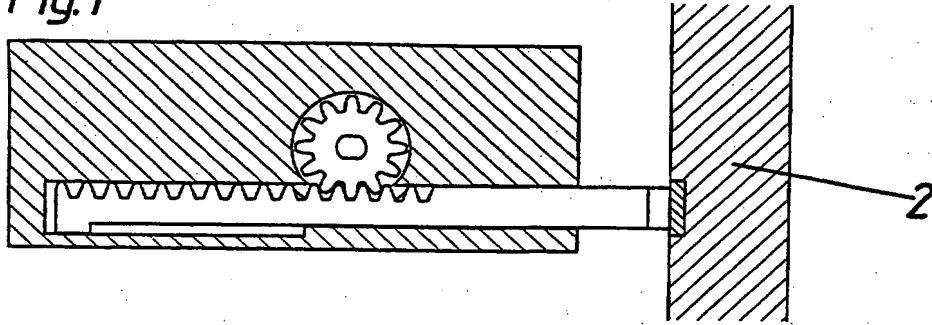


Fig. 3

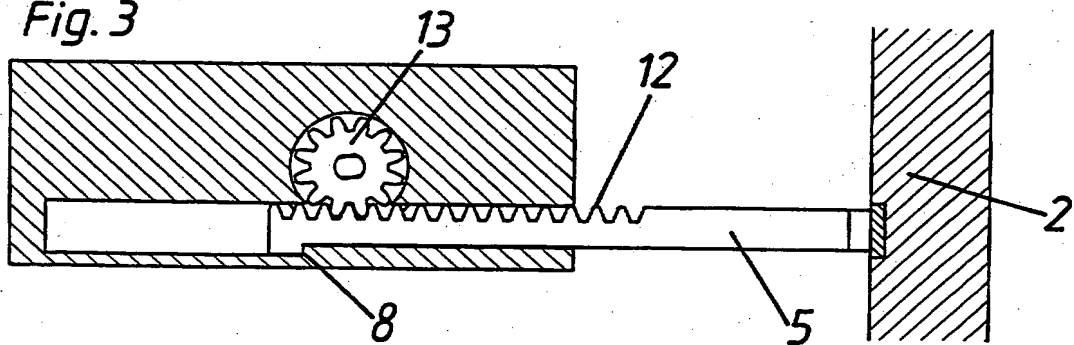


Fig. 4

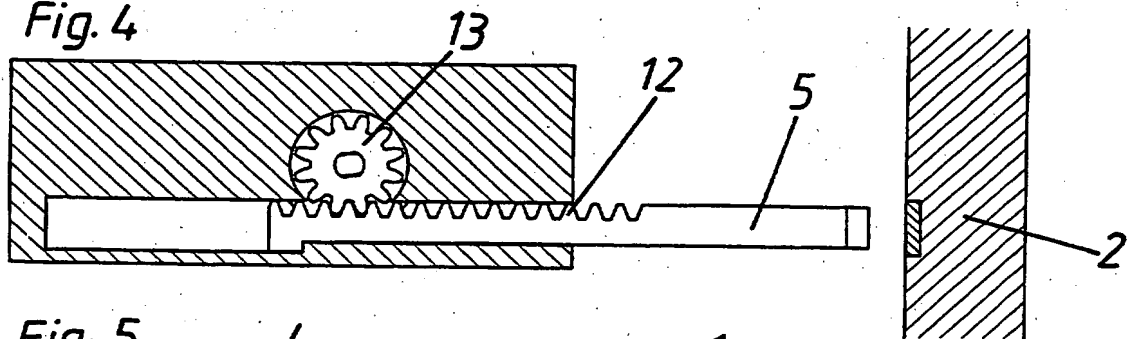


Fig. 5

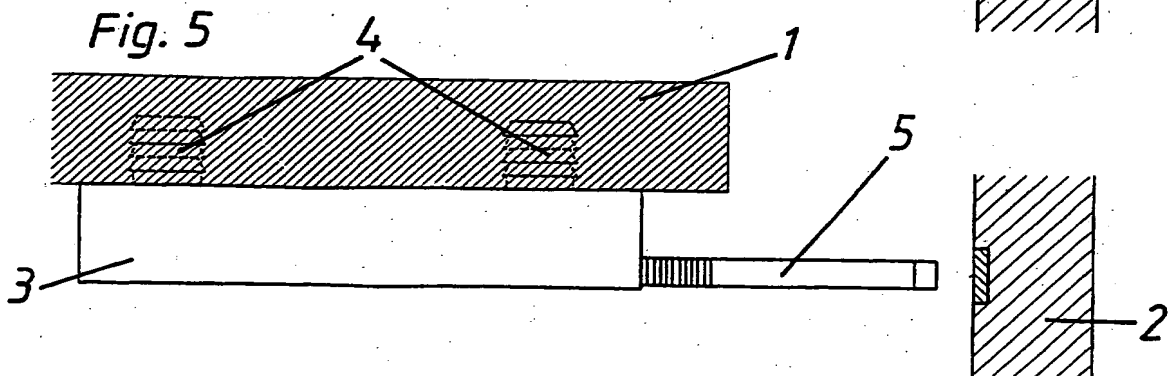


Fig. 6

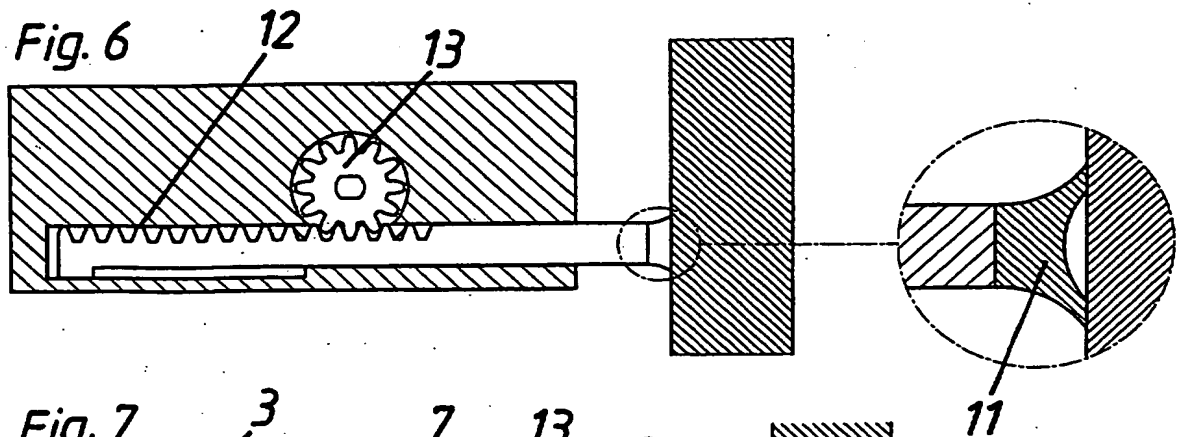


Fig. 7

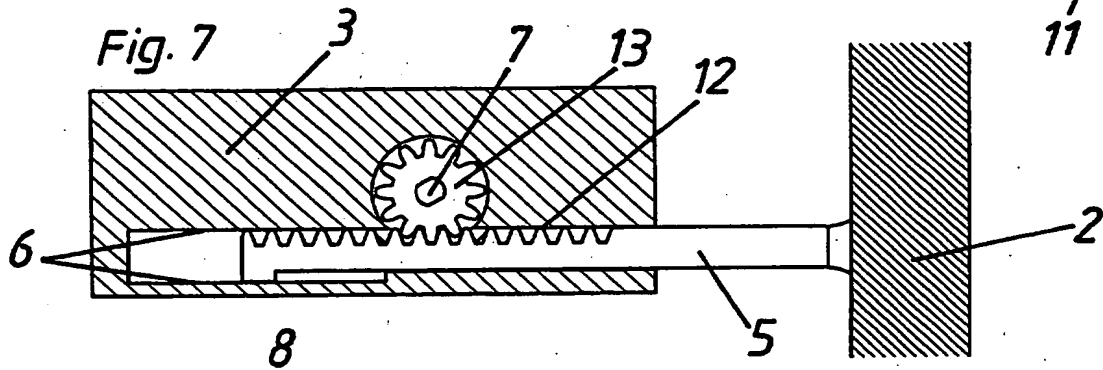


Fig. 8

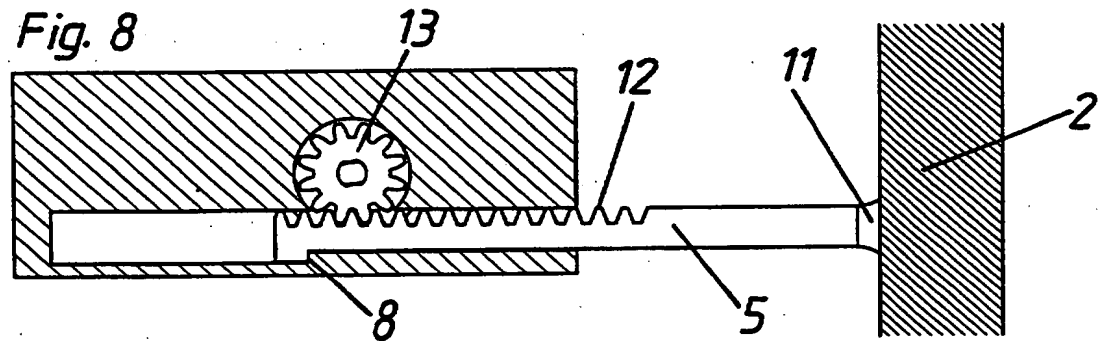


Fig. 9

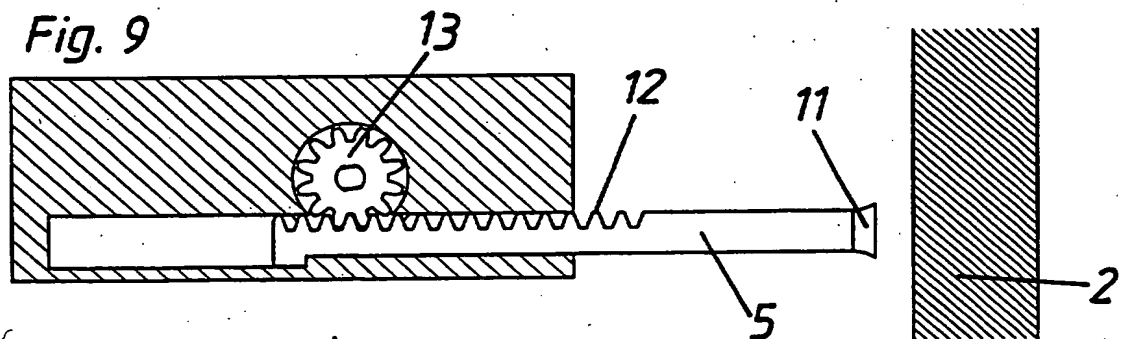
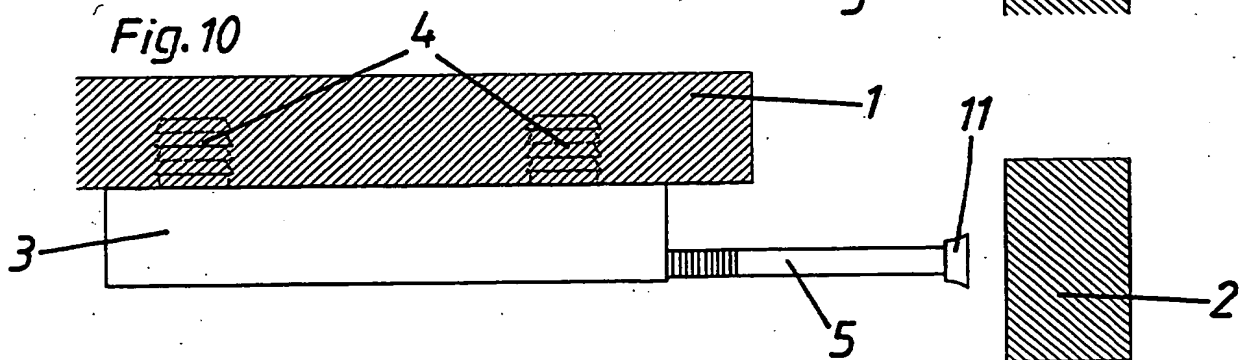
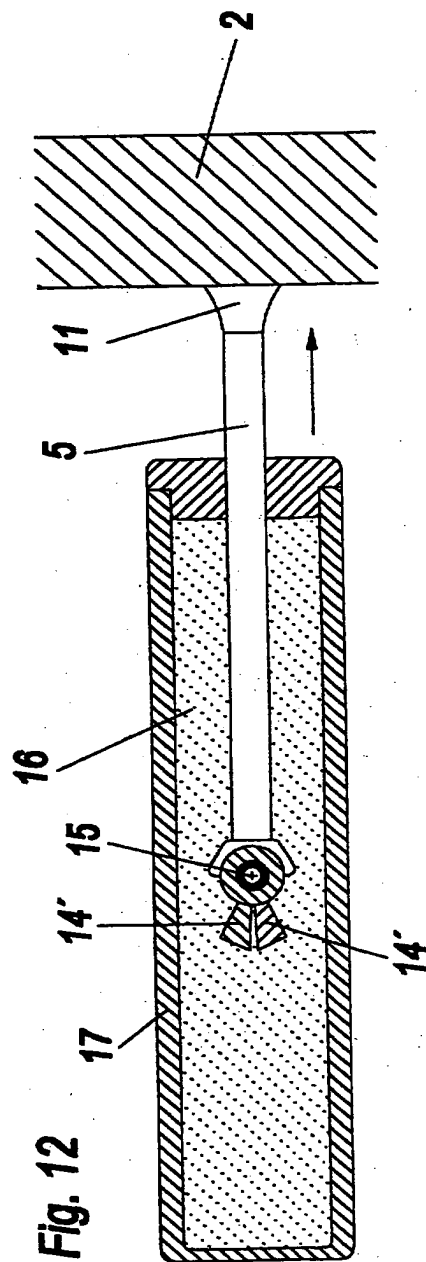
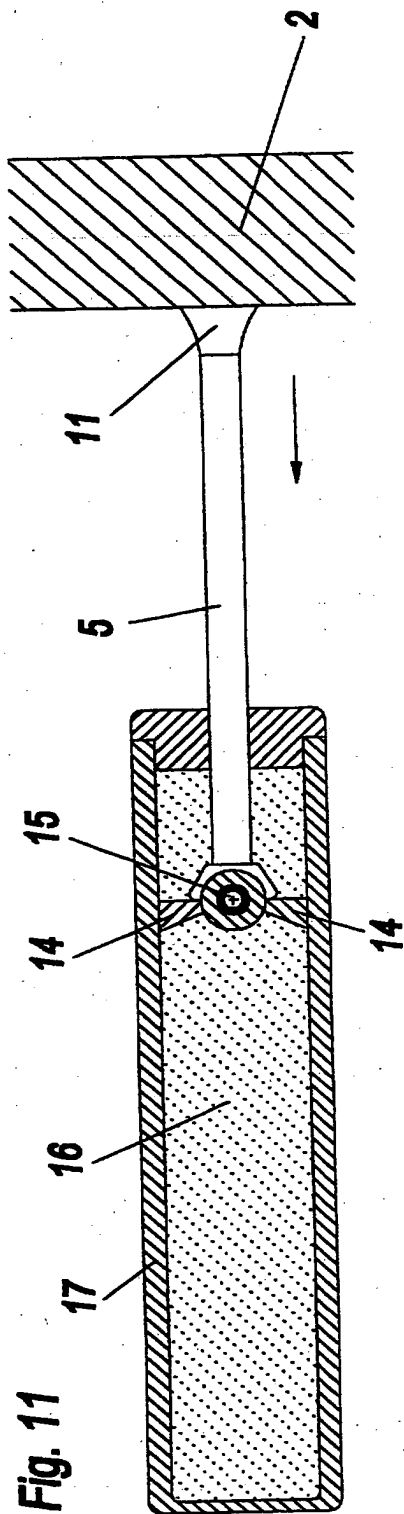


Fig. 10







AT 004 213 U

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 12 GM 8086 / 2000

Ihr Zeichen: 47038-13/ab

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷ : A47B 88/16, E05F 5/00

Recherchierte Prüfsubstanz (Klassifikation): A47B 88/00, 88/16

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534.24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	DE 1 95 22 254 A1 (HOFFMANN) 2. Jänner 1997 (02.01.1997)	1-3
X	DE 20 06 773 A (SCHÜTZ) 19. August 1971 (19.08.1971)	1-3
X	JP 9-256 729 A ermittelt aus der Datenbank PAJ auf EPOQUE, Patent Abstracts of Japan, Unexamined Applications, Vol. 1998, No. 01, JP 9-256 729 A (KURIKI SEISAKUSHO KK) 30. Jänner 1998 (30.01.1998)	1-3

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist.

„X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 17. November 2000 Prüfer/in: Mag. Velinsky-Huber

THIS PAGE BLANK (USPTO)